

## Dritter Beitrag zur Pilzflora von Tirol.

Von Fr. Bubák (Tábor in Böhmen) und J. E. Kabát (Turnau in Böhmen).

(Schluß.)<sup>1)</sup>

*Phyllosticta maculiformis* Sacc. An Blättern von *Castanea vesca* in Meran (Kabát et Bubák, Fungi imperf. exs. Nr. 101).

*Phyllosticta Arethusae* Bubák n. sp. Keine Fleckenbildung; Fruchtgehäuse auf der Blattoberseite, große Blattpartien bedeckend und dieselben graubraun verfärbend, massenhaft entwickelt, dichtstehend, von parenchymatischem, fast schwarzem Gewebe, in der Mitte durchbohrt, halbkugelig hervorragend. Sporen klein, länglich, an den Enden abgerundet, 2—3  $\mu$  lang, 1—1.5  $\mu$  breit, hyalin.

An lebenden und absterbenden Blättern von *Citrus aurantium* in Gesellschaft von *Septoria Arethusae* Penzig in Meran (21. IX. 1903).

*Phyll. morifolia* Pass. Auf Blättern von *Morus alba* in Meran mit *Phleospora maculans* (Ber.) Allesch.

*Phyllosticta tirolensis* Bubák n. sp.

Flecken rundlich oder unregelmäßig, weißlich oder grau, scharf von einer dunklen Linie umrandet, oft gefurcht, klein, 1—3 mm breit.

Fruchtgehäuse nicht zahlreich, eingesenkt, kugelig, wenig abgeflacht, von der Epidermis bedeckt, schwarz, 180—260  $\mu$  breit, von parenchymatischem, hell kastanienbraunem Gewebe, mit zentraler, 20—30  $\mu$  breiter Öffnung.

Sporen eiförmig, ellipsoidisch, meistens aber länglich, 6 bis 11  $\mu$  lang, 2.5—5.5  $\mu$  breit, hyalin oder schwach rosafarben.

Sporenträger 20—30  $\mu$  lang, 2  $\mu$  dick, gegen die Spitze verjüngt.

An lebenden und abfallenden Blättern von *Pirus communis* in Meran (25. IX. 1903).

*Vermicularia trichella* Fries. Auf Blättern von *Hedera helix* in Meran.

*Placosphaeria Campanulae* (DC.) Bäumler. An Blättern von *Campanula glomerata* bei Sompunt im Gadertal.

*Ascochyta tirolensis* Bubák n. sp.

Pyknidentragende Flecken auf der Blattoberseite, klein, 1—5 mm breit, rundlich, länglich, weißlich, trocken, von einer scharfen Linie deutlich umgrenzt und von braunem, unregelmäßigem, oft sehr großem Hofe umgeben.

Pykniden beiderseits entwickelt, zerstreut, schwarz, kugelig, abgeflacht, von parenchymatischem, sehr scharf konturiertem, kastanienbraunem Gewebe, mit zentraler, 15—20  $\mu$  breiter, dunkel umrandeter Öffnung.

<sup>1)</sup> Vgl. Nr. 4, S. 134.

Sporen walzenförmig, gerade oder selten gekrümmt, beidendig halbkugelig abgerundet, lang, einzellig und hyalin, endlich (in reifen Pykniden) 10—15·4  $\mu$  lang, 4—5·5  $\mu$  breit, in der Mitte mit einer Querwand, bei derselben nur selten und schwach eingeschnürt, hell rauchgrau.

Auf Blättern von *Bryonia dioica* bei Meran (25. VIII. 1903).

Diese neue Art ist von *Ascochyta Bryoniae* Kabát et Bubák<sup>1)</sup> sicher verschieden, besonders durch die verfärbten Sporen.

*Ascochyta dolomitica* Kabát et Bubák in Österr. bot. Zeitschr. 1904, Nr. 1. — An lebenden Blättern von *Atragene alpina* zwischen Alba und Pennia im Fassatal.

*Ascochyta vulgaris* Kabát et Bubák l. c.

An lebenden Blättern von *Lonicera Xylosteum* in Wäldern bei Birchabruck im Eggental.

*Darluca Filum* (Biv.) Cast. Bozen, in Uredohäufchen von *Uromyces caryophyllinus* auf *Tunica Saxifraga* (Sydow, Uredin. exs. Nr. 1452).

*Septoria Berberidis* Niessl. An Blättern von *Berberis vulgaris* bei Campitello im Fassatal. (Kabát et Bubák, Fungi imperf. exs. Nr. 112.)

*Sept. Arethusae* Penz. Meran, auf Blättern von *Citrus Aurantium* in Gesellschaft von *Phyllosticta Arethusae* n. sp.

*Sept. Clematidis* Rob. et Desm. An Blättern von *Clematis Vitalba* im Eggental, bis Birchabruck mehrfach.

*Sept. gallica* Sacc. et Syd. An Blättern von *Colchicum autumnale* auf den Karrerseewiesen im Eggentale (10. VII. 1903.)

Der vorliegende Pilz (siehe Kabát et Bubák Fung. imperf. exs. Nr. 66) stimmt in den Sporen mehr mit *Sept. gallica* überein, die Fleckenbildung paßt aber wieder auf *Sept. Colchici* Pass. Es ist möglich, daß beide Pilze identisch sind.

*Sept. Eupatorii* Rob. et Desm. An Blättern von *Eupatorium cannabinum* L. unterhalb Birchabruck im Eggentale. (15. VII. 1903).

*Sept. evonymella* Pass. Meran, auf abgefallenen Blättern von *Evonymus japonica* (Kabát et Bubák, Fung. imperf. exs. Nr. 63).

*Sept. Hepaticae* Desm. An Blüten von *Hepatica triloba* im Karrerwalde (12. VII. 1903) und in Wäldern bei Wälschnofen und Birchabruck (16. VII. 1903) im Eggentale.

*Sept. piricola* Desm. An Blättchen von *Pirus communis* forma *spontanea* zwischen Birchabruck und Eggen im Eggentale.

*Sept. Polygonorum* Desm. Meran, auf Blättern von *Polygonum Persicaria*.

<sup>1)</sup> Mykologische Beiträge in d. Sitzungsberichten d. königl. böhm. Ges. d. Wiss. Prag. 1903.

*Septoria Senecionis* West. An Blättern von *Senecio nemorensis* im Karrerwald im Eggental (Kabát et Bubák, Fung. imperf. exs. Nr. 25).

*Sept. compta* Sacc. An Blättern von *Trifolium medium* im Innerfeldtal der Sextener Dolomitalpen.

*Phleospora castanicola* (Desm.) Sacc. in Myc. ital. Nr. 173. Meran, auf Blättern von *Castanea vesca* mit *Phyllosticta maculiformis*.

*Phleospora maculans* (Ber.) Allesch. Meran, auf Blättern von *Morus alba* mit *Phyllosticta morifolia*.

*Phlyctaena Magnusiana* Allesch. Meran, auf Blättern von *Apium graveolens* in Gärten des Schlosses Pienzenau (8. IX. 1903).

***Coniothyrium tirolense*** Bubák n. sp.

Flecken rundlich, weißlich oder hellockerfarben, scharf umgrenzt, oft gefurcht, 2—5 mm breit. Fruchtgehäuse zerstreut, schwarz, halb eingesenkt, kugelig, wenig abgeflacht, von kastanienbraunem, parenchymatischem Gewebe, 120—250  $\mu$  im Durchmesser, mit 10—20  $\mu$  breiter, zentraler Öffnung.

Sporen eiförmig oder ellipsoidisch, 4·5—7  $\mu$  lang, 2—4·5  $\mu$  breit, massenhaft, olivenbraun.

An lebenden Blättern von *Pirus communis* bei Meran in Gesellschaft von *Phyllosticta tirolensis* n. sp.

*Con. fluviatile* Kabát et Bubák. Österr. bot. Zeitschr. 1904, Nr. 1. — An abgestorbenen Zweigspitzen von *Myricaria germanica* im Flußgerölle des Avisio bei Campitello im Fassatal.

*Hendersonia Rosae* Kickx. Meran, auf abgestorbenen Ästchen einer kultiv. *Rosa* (8. XII. 1903).

*Kabatia latemarensis* Bubák. Österr. bot. Zeitschr. 1904 Nr. 1. — An lebenden Blättern von *Lonicera Xylosteum* auf Wiesen und in Wäldern unter dem Latemargebirge am Costalungapaß (ca. 1680 m).

*Gloeosporium Lindemuthianum* Sacc. et Magn. Meran, an lebenden Hülsen von *Phaseolus*.

*Gl. Ribis* (Lib.) Mont. et Desm. Meran, auf Blättern von *Ribes rubrum*.

***Colletotrichum Pyri*** Noack in Bolet. Instit. gronom. do Estado de Sao Paulo, vol IX, Nr. 2, pag. 80 (1898) nach Sacc. Syll. XVI., pag. 1007. Forma *tirolense* Bubák. Flecken oberseits rundlich, 3—4 mm breit, grau, gefurcht. Fruchtlager auf der Oberseite, oft in konzentrischen Kreisen, linsenförmig, eingesenkt, 120—200  $\mu$  im Durchmesser, braun bis schwarzbraun, von wenigen bis mehreren steifen, geraden oder hin und her gebogenen, olivenbraunen, septierten, 40—55  $\mu$  langen, 3—5  $\mu$  breiten, vom Rande zur Mitte des Lagers strahlenartig verlaufenden und dicht angepreßten Borsten besetzt. Sporen zylindrisch oder spindelförmig, an beiden Enden abgerundet, gerade oder

schwach gebogen. 13—18  $\mu$  lang, 3·5—6  $\mu$  breit, einzeln hyalin, in Masse schwach rosenrot, mit körnigem Inhalt. Sporenträger so lang oder länger als die Sporen (15—45  $\mu \times 2$ —4  $\mu$ ), gerade oder schwach gebogen, allmählich zur Spitze verschmälert. An lebenden Blättern von *Pirus communis* bei Meran (Schloß Pienzenau), am 25. VIII. 1903.

Das Vorkommen dieses Pilzes in Europa ist sehr interessant, denn er war bisher nur aus Brasilien bekannt, wo er auf lebenden Blättern von *Pirus Malus* von Noack gefunden wurde.

Bei der Reife treten die Sporen in kurzem, dickem Säulchen hervor, wodurch die Borsten emporgehoben und gewöhnlich auch abgebrochen werden. Die hervorgedrungene Sporenmasse ist anfangs schwach, später aber intensiver rosenrot.

Durch die Lage der Borsten, die hier als eine Pyknidenwand fungieren, weicht der vorliegende Pilz von der Gattung *Colletotrichum* weit ab und es wäre wohl angemessener, für denselben eine neue Gattung *Colletotrichopsis* aufzustellen. Es müßte denn der brasilianische Pilz *Colletotrichopsis Pyri* (Noack) Bubák, der aus Tirol stammende *C. Pyri* (Noack) Bubák forma *tirolensis* Bubák genannt werden.

Die Gattungsdiagnose ist dann folgende: *Colletotrichopsis* Bubák n. g. Fruchtlager linsenförmig, eingesenkt, von einer Reihe angedrückter, strahlenförmig vom Rande zur Mitte verlaufender Borsten bedeckt. Sporen einzellig, hyalin bis schwach rosenrot auf deutlich entwickelten Trägern stehend.

*Marssonia Juglandis* (Lib.) Sacc. An Blättern von *Juglans regia* in Meran (Kabát et Bubák, Fung. imperf. exs. Nr. 130).

*Marssonia santonensis* (Pass.) Bubák n. sp. — *Septoria didyma* Fuckel var. *santonensis* Pass. in litt.; Brunaud in Rev. myc. 1886 p. 142; Sacc. Syll. X. pag. 359; Allescher, Fung. imperf. in Rabh. Kryptfl. VI. pag. 848.

Flecken auf der Blattoberseite, unregelmäßig eckig, klein. 1—3 mm breit, purpurbraun bis schwarzbraun mit scharfem und erhabenem Rande. Fruchtlager unter der Epidermis, sehr klein.

Sporen zylindrisch, wurstförmig gebogen, seltener gerade, beidendig abgerundet oder unten wenig verjüngt, 22—48  $\mu$  lang, 4·5—6·5  $\mu$  breit, in der Mitte mit einer Querwand, daselbst nicht eingeschnürt, hyalin, körnig, in hell rosenroten Ranken austretend.

An lebenden Blättern von *Salix pentandra* (?) in Meran (9. IX. 1903.)

Ich zweifle nicht im mindesten, daß mein Pilz mit der Passerinischen Varietät identisch ist. Daß *Septoria didyma* Fuckel ebenfalls eine *Marssonia*, und zwar *Marss. Kriegeriana* Bres.

sein könnte, darauf hat schon D. Saccardo in *Mycotheca italica* Nr. 378 aufmerksam gemacht.

*Marss. Violae* (Pass.) Sacc. Auf *Viola biflora* im Karrerwald im Eggental mehrfach (12. VII. 1903).

*Monochaetia compta* Sacc. var. *ramicola* Berl. et Vogl. Meran, Schloß Pienzenau, auf abgestorbenen Ästchen einer kultiv. *Rosa* (8. XII. 1903).

*Monochaetia pachyspora* Bubák n. sp.

Flecken auf der Blattoberseite rundlich eckig oder unregelmäßig, hell ledergelb, von einer dünnen, dunkelbraunen Linie scharf umgrenzt.

Sporenlager oberseits, herdenweise, 100—220  $\mu$  breit, von rundlichem Umriß, anfangs von der Epidermis bedeckt, später nackt, pechschwarz.

Sporen dick spindelförmig, 20—26  $\mu$  lang, 7·9  $\mu$  breit, mit vier Querwänden, bei denselben nicht oder selten schwach eingeschnürt; die drei mittleren Zellen olivenbraun, die zwei Endzellen hyalin; die oberste Zelle in eine ziemlich dicke, hyaline, hakig gekrümmte, 10—15  $\mu$  lange Borste verlängert, die unterste Zelle klein, in den hyalinen, 20—40  $\mu$  langen, 1·5  $\mu$  dicken Stiel übergehend.

Auf lebenden Blättern von *Quercus Ilex* bei Meran (21. IX. 1903).

Durch längere und breitere Sporen von den verwandten *Mon. monochaeta* Desm. var., *glandicola* Trotter und *Mon. Saccardoii* Speg. verschieden.

*Ocularia ovata* (Fuckel) Sacc.

An Blättern von *Salvia pratensis* bei Vigo im Fassatal.

*Ramularia macrospora* Fres.

An Blättern von *Campanula glomerata* bei Campitello im Fassatal.

*Ram. Tulasnei* Sacc. Meran, an Blättern kultivierter *Fragaria*.

*Ramularia dolomitica* Kabát et Bubák n. sp. Flecken beiderseits von verschieden rundlicher oder unregelmäßiger Gestalt, groß, bis 1 cm lang, 0·5 cm breit, ledergelb oder bräunlich, dunkler umrandet oder auch ohne Umrandung, oft zusammenfließend.

Rasen unterseits aus den Spaltöffnungen hervorbrechend, locker über die Flecken zerstreut.

Conidienträger 30—45  $\mu$  lang, 3—4  $\mu$  dick, in der oberen Hälfte mit kleinen Zähnen, dicht bündelförmig, hyalin.

Conidien zylindrisch, an den Enden abgerundet oder schwach verjüngt, gerade oder etwas gebogen, 20—50  $\mu$  lang, 2·5 bis 4·5  $\mu$  dick, anfangs einzellig, später mit 1—3 Querwänden, hyalin.

An Blättern von *Geranium phacum* L. auf Bergwiesen bei Alba im Fassatal, selten (14. Juli 1903).

Von allen *Geranium*-Ramularien durch andere Fleckenbildung und größere Sporen verschieden.

*Ram. rubicunda* Bres. An Blättern von *Majanthemum bifolium* im Karrerwald im Eggentale.

*Ram. Phyteumatis* Sacc. et Wint. An Blättern von *Phyteuma nigrum* auf den Bewallerwiesen im Eggentale.

*Ram. cylindroides* Sacc. An Blättern von *Pulmonaria officinalis* im Karrerwald im Eggentale.

*Ram. montana* Speg. An Blättern von *Epilobium montanum* auf steinigem Abhängen am Karrersee im Eggentale.

***Coniosporium hysterinum* Bubák n. sp.**

Sporenlager unter der Epidermis entwickelt, ziemlich dichtstehend, herdenweise den Halm auf weite Strecken bedeckend, breit, linienförmig oder länglich, 1—2 mm lang,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  mm breit, seltener zusammenfließend, die Epidermis pustelförmig auftreibend, später dieselbe durch einen schmalen, strichförmigen Längsspalt sprengend und endlich die staubförmige, schwarze Sporenmasse entblößend.

Sporen sehr verschieden geformt, mehr oder weniger linsenförmig abgeflacht, im Umriss rundlich, länglich oder sehr oft polygonal, 7—13  $\mu$  lang, 6·5—9  $\mu$  breit, 5—7  $\mu$  dick, am Rande mit einer helleren Zone, ziemlich dickwandig, olivenbraun, ohne Öltropfen, auf einem weißen oder schwach gelblichen, wabenartigen, dünnwandigen Gewebe liegend.

Tirol: Auf alten *Bambusa*-Halmen im Schloß Pienzenau bei Meran (leg. Em. Černý.)

Die vorliegende neue Art ist am nächsten mit *Coniosporium Arundinis* (Corda) verwandt, von demselben aber durch den äußeren Habitus und durch verhältnismäßig große, dünnwandigere Sporen verschieden. Bei der letztgenannten Art sind die Sporen abgerundet, nicht polygonal, ihre Membran ist stark verdickt.

*Hormodendron cladosporioides* (Fres.) Sacc. Meran, auf dürren Blattflecken von *Bryonia dioica*.

*Polythrincium Trifolii* Kunze. Meran, auf Blättern von *Trifolium repens*.

*Scolecotrichum Fraxini* Pass. An Blättern von *Fraxinus Ornus* unterhalb Birchabruck im Eggentale; auch bei Meran.

*Sirodesmium granulosum* De Not. An faulendem Holze von *Castanea vesca* in Meran, 2. IX 1903. (Kabát et Bubák, Fung. imperf. exs. Nr. 146.)

*Alternaria tenuis* Nees. Auf Blättern von *Bryonia dioica* bei Meran.

*Epicoecum purpurascens* Ehr. Auf Blattflecken an *Bryonia dioica* bei Meran.